|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| escudo-gde-transescudo-gde-trans **UNIVERSIDAD DE SONORA**  **UNIDAD REGIONAL CENTRO**  **DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**  **DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  **LICENCIATURA EN MEDICINA** | | | | | |
| **Nombre de la Asignatura: ANATOMIA 2** | | | | | |
| **Clave: 9605** | **Créditos:**  **16** | **Horas totales: 240** | **Horas Teoría: 64** | **Horas Práctica: 128** | **Horas Semana:**  **12 (4 t. Y 8 p)** |
| **Tiempo para autoaprendizaje 4 Hs. (sin créditos)** | | | | | |
| **Modalidad: PRESENCIAL** | | | **Eje de formación: EJE BÁSICO** | | |
| **Elaborado por: DR. GUILLERMO HERNÁNDEZ CHÁVEZ** | | | | | |
| **Antecedente: ANATOMIA 1** | | | **Consecuente: CLINICA PROPEDÉUTICA** | | |
| **Carácter: OBLIGATORIO** | | | **Departamento de Servicio: MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD** | | |
| **Propósito**:  Como parte muy importante en la formación profesional, el estudiante de medicina, debe disponer de sólidas bases tanto cognitivas como psicomotoras y afectivas, acerca del cuerpo humano Es esencial conocer la configuración, estructura y función de cada órgano en condiciones normales de salud, principio básico para comprender la enfermedad. | | | | | |

* + 1. **Contextualización**

|  |  |
| --- | --- |
| **Introducción:**  La Anatomía es la rama de la ciencia que tiene a su cargo el estudio e investigación para el conocimiento de la nomenclatura, morfología, estructura y relación funcional del cuerpo humano en su totalidad integral y en cada una de las partes, órganos, aparatos y sistemas que lo conforman. La anatomía constituye uno de los pilares más fuertes en que se sustenta la teoría y práctica de la medicina. Para el estudiante de Medicina y ramas afines constituye el principio básico de la carrera, el cual no se puede obtener el grado de Médico.    El plan de estudios contempla el estudio de la anatomía en 2 cursos denominados: ANATOMIA 1 Y ANATOMÍA 2, que son complementarios y se llevan en dos semestres consecutivos, abordando las variantes de:   1. Anatomía descriptiva 2. Anatomía topográfica 3. Anatomía Sistémica 4. Anatomía funcional 5. Anatomía clínica 6. Anatomía quirúrgica 7. Anatomía Artística | |
| **Perfil del(los) instructor(es):** | Formación Profesional de la Medicina, con experiencia profesional de 2 años, con habilidades y destrezas en la cirugía y/o disección anatómica, y que acredite un proceso de formación docente. |

* + 1. **Competencias a lograr**

|  |
| --- |
| **Competencias genéricas:**   1. Comunicativa 2. Compromiso ético 3. Iniciativa y espíritu emprendedor 4. De aprender y actualizarse permanentemente 5. Trabajo colaborativo 6. Capacidad para tomar decisiones |

|  |
| --- |
| **Competencias específicas:**   1. Dominio de las bases científicas de la medicina 2. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades 3. Dominio ético y del profesionalismo 4. Dominio de la calidad y trabajo en equipo |

|  |
| --- |
| **Objetivo General:**  Describir la conformación, estructura, función y organización del cuerpo humano y las partes que lo conforman, en condiciones normales de salud y aplicar este conocimiento para la resolución de problemas. |

|  |
| --- |
| **Objetivos Específicos:**   1. Describir las características anatómicas (Topografía, morfología y estructura) del segmento cabeza y cuello, y del sistema nervioso. 2. Relacionar la estructura con la función de cada órgano y de éste con los grandes sistemas. 3. Relacionar la estructura y la función con la disfunción, de cada órgano empleando este conocimiento en la elaboración de diagnóstico y orientación terapéutica. 4. Realizar cortes anatómicos, disección por regiones y manejo experto de tejidos y órganos. 5. Adhesión a valores humanísticos y de respeto por el cuerpo humano. 6. Integración de manera efectiva a un trabajo grupal y un ambiente colaborativo. 7. Compañerismo y respeto hacia sus pares, profesores y personal técnico y administrativo de la institución. |

* + 1. **Didáctica del programa**

|  |
| --- |
| Las estrategias didácticas se apegarán al modelo cognitivo - constructivista, en el que tomando como base los conocimientos previos de la materia, se estimula al estudiante para que, con las directrices del instructor realice consultas bibliográficas, forme grupos colaborativos de aprendizaje grupal y presente, discuta y analice en el seno de la clase, con el profesor como moderador y finalmente reflexiona sobre el conocimiento nuevo (Estrategia S,Q,A) (Que Sé?, Que Quiero saber?: Que aprendí?).  El aprendizaje anatómico construido sobre bases teóricas, será confrontado en la práctica, mediante disección e identificación de los órganos en un cadáver humano y reforzado en la construcción de esquemas y mapas conceptuales / mentales.  Finalmente, mediante el análisis de casos clínicos que se presentan, identificará los órganos y partes afectadas en patologías específicas (estrategia ABP) (aprendizaje basado en problemas).  **Unidades Didácticas:**  **Unidad Didáctica I .– Anatomía de la Cabeza y el cuello**  **Aprendizajes esperados de la Unidad:**  El estudiante abordará el conocimiento de las estructuras anatómicas que conforman el segmento cráneo-cara y el segmento cervical.  **Contenido temático:**   1. Huesos del cráneo y la cara 2. Articulaciones del cráneo y la cara 3. Músculos del cráneo y la cara 4. Nariz y senos paranasales 5. Boca 6. Ojos 7. Oídos 8. Músculos del cuello 9. Glándula tiroides 10. Vasos y nervios de cráneo, cara y cuello.  * **Disección de regiones:**  1. Frontal 2. Parietal 3. Temporal 4. Occipital 5. Mastoidea 6. Parotídea 7. Carotídea 8. Supraclavicular 9. Suprahioidea 10. Infrahioidea   **Unidad Didáctica II. – Anatomía del sistema nervioso**  **Aprendizajes esperados de la unidad:**  El estudiante identificará las características estructurales y morfo-funcionales del sistema nervioso.  **Contenido temático:**   1. Generalidades del Sistema Nervioso 2. Desarrollo filogenético y embrionario 3. Médula Espinal 4. Nervios Raquídeos. 5. Tronco cerebral 6. Nervios craneales 7. Cerebelo 8. Los hemisferios cerebrales 9. Los núcleos grises centrales 10. Los ventrículos cerebrales. 11. La Circulación cerebral 12. Los órganos de los sentidos: 13. Visual 14. Auditivo 15. Orientaciòn espacial 16. Olfatoriio 17. Gustativo 18. Anatomía funcional 19. Sistema motor (piramidal) 20. Sistema extrapiramidal 21. Sistema sensorial 22. Sistema visceral 23. La organización emocional 24. La organización del aprendizaje y memoria. 25. **De habilidades** 26. Disección de la médula espinal 27. Disección de la fosa craneal posterior 28. Apertura de la cavidad craneal 29. Extracción del cerebro 30. Estudio de la base del cráneo 31. Examen de superficie del cerebro 32. Cortes cerebrales: coronales, 33. Cortes sagitales 34. Cortes axiales. 35. Correlación con imágenes de Tomografía computarizada 36. Correlación con imágenes de Resonancia magnética. 37. Correlación con imágenes de TAC y RMN |

|  |
| --- |
| **Criterios de desempeño:**  **Evaluación diagnóstica:**  Al inicio del curso, el alumno atiende un cuestionario, que proporcione una muestra significativa de los conocimientos previos de anatomía, esta evaluación no tendrá ningún valor de acreditación.  **Evaluación formativa:**  Se tomará en cuenta la participación cotidiana en clase, el desempeño en la sala de disecciones, la presentación de los trabajos.  **Evaluación sumativa:**  Se realizarán 4 evaluaciones parciales y una departamental. Se evaluarán los 3 ámbitos:   1. Del Núcleo conceptual declarativo: mediante un examen escrito con reactivos objetivos estructurados. 2. Del núcleo procedimental: mediante un examen oral, presencial en la sala de disecciones frente al cadáver. 3. Del núcleo contextual, la evaluación se basa en las observaciones del profesor, con respecto a la actitud observada por el alumno. 4. El promedio de las evaluaciones parciales a su vez se promedia con la evaluación sumativa, dando como resultado la calificación final. |

|  |
| --- |
| **Acreditación:**  Acredita el curso el alumno que obtenga un promedio superior a 60 puntos: La escala es de 0 a 100. |

|  |
| --- |
| **Experiencia de enseñanza**  El profesor diseña y dirige la temática a abordar para cada clase y sugiere la bibliografía que puede utilizarse. Dirige y Modera las discusiones, complementa las presentaciones y corrige errores, cita ejemplos de casos reales, en algunos temas recurrirá a la conferencia magistral, por el mismo y/o por profesores invitados.  El profesor realiza demostraciones prácticas de disecciones en el anfiteatro y fija las normas de manejo en el laboratorio de Anatomía, induce a que el estudiante realice por sÍ mismo las prácticas de disección, dirige y corrige. |

|  |
| --- |
| **Experiencias de aprendizaje.**   1. **Fuera del Aula:** 2. El estudiante desarrolla actividades de autoaprendizaje de los temas que se tratarán en clase: 3. Revisión bibliográfica, 4. Consulta virtual utilizando los sitios de anatomía 5. Consulta de evidencias (ABE) 6. Análisis de casos (ABP) 7. Desarrollo de mapas conceptuales y/o mapas mentales 8. Elaboración de historias clínicas   **En el aula:**   1. Atiende la temática expuesta, pregunta y comenta 2. Presentación de trabajos desarrollados y discusión en grupo. 3. Presentación, análisis y discusión de casos clínicos   **En el laboratorio:**   * Realiza disecciones en cadáver para complementar y verificar el conocimiento que se tiene de la anatomía y adquiere conocimiento nuevo en forma directa de la fuente. |

|  |
| --- |
| **Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo):**   1. Aula amplia, ventilada, refrigerada, iluminada con mobiliario apropiado para 40 estudiantes. 2. Unidad de cómputo con programa de texto y gráficas, 3. Cañón proyector 4. Presentaciones portátiles y videos 5. Pintarrón y marcadores 6. Conexión a internet, programas anatómicos en línea 7. Anfiteatro con especímenes cadavéricos embalsamados, uno por cada 10 estudiantes. 8. Uniforme quirúrgico e instrumental básico de disección (provisto por el estudiante) 9. Manual de técnicas de disección |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bibliografía** | **Básica/ Complementaria** |
| 1. Latarjet –Ruiz L, México, Panamericana. 2006, ISBN 950-06-1368-9 2. Schunke, Scumacher. Voll, Wesker. Prometheus Texto y atlas de Anatomía, Panamericana 2006 ISBN 847903-980-9 3. Snell R. Neuroanatomía Clínica, Wolters Kluver Lippincott Williams & Wilkins, 8°edición 2019, Isbn 978-84-1762-10-9 4. López Antúnez M. Anatomía Funcional Del Sistema Nervioso Limusa 2000, Isbn 968-18-0000-1 5. Afifi K Adel /Bergman A R. Neuroanatomía funcional Mc Graw-Hill Interamericna México 2005, ISBN 0 0’7-140812-6 6. Netter Frank H. Atlas of human anatomy, International Edition 2010, ISBN 978-1-4160-5951-6 7. Mc Minn RMH, Hutchings R.T. Gran Atlas de Anatomía Humana, España, Oceano, 8. Negrete H.J. Técnicas de Disección y atlas de Anatomía. Méndez Editores 2011 ISBN 968-5328-65. | **Básica** |
| 1. Drake L.R. Vogl W, Mitchell W.M.A. Gray Anatomía para estudiantes. Elsevier 2005, España, ISBN 84-8174-832-3 [http://www.waterby.com/Gray’sAnatomy](http://www.waterby.com/Gray'sAnatomy). 2009. 2. Snell R. Anatomía Clínica para estudiantes de Medicina 6a Ed. México, Mc Graw Hill, 2002, ISBN 970-10-3590-9. 3. Putz R y Pabs. Sobota; Atlas de Anatomía Humana Editorial Panamericana 2006, ISBN 84-7903-533-1. 4. Grant p.w, Grant´s Dissector Wolkers Kluver 2009 ISBN 978-0-7817-7431. 5. Craig A Canby Anatomía Basada en la resolución de problemas, Elsevier, España 2007. 6. Juan García Porrero, Juan M Hurlé, Anatomía Humana; Mc. Graw Hill-Interamericana, España 2005. | **Complementaria** |

* 1. **Evaluación Formativa de las Competencias**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tipo**  **(C,H,A)** | **Evidencias a evaluar** | **Criterios de evaluación** | **Técnicas e Instrumentos de Evaluación** | **Ponderación %** |
| 1 | C | Exposición de temas producto del aprendizaje independiente | Claridad, asertividad, pulcritud | Presentación ante el grupo de los temas estudiados y discusión grupal | 10 % |
| 2 | C | Presentación de portafolios de tareas diarias. | Claridad, asertividad, pulcritud | Revisión de mapas conceptuales | 10% |
| 3 | H | Asesoría y supervisión del trabajo de disección en el anfiteatro | Conocimientos previos, claridad, asertividad, pulcritud | Lista de cotejo | 20% |
| 4 | A | Conducta y actitud observada por el alumno. | Respeto a sus compañeros, profesores y empleados, cuidado del equipo a su cargo, respeto a los cadáveres | Observaciones del profesor | 10% |
| 5 |  | Examen FINAL | Respuesta a un cuestionario | Reactivos objetivos estructurados | 50% |
|  |  |  | **TOTAL** | | **100%** |

**C: Conocimientos H: Habilidades A: Actitudes**